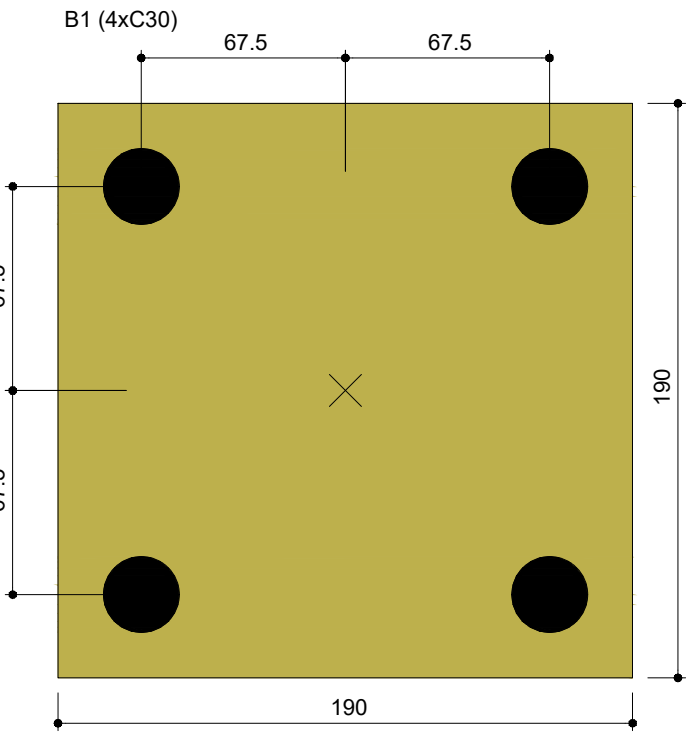


Nome	Seção (cm)	Posição	Carga Máx. (t)	Carga Min. (t)	Pilar				Fundação				Bloco			
					Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)	Fy Máximo (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)	Base tub. (cm)
					Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	1100	1100	1100	1100	0,2	0,2	-0,1	190

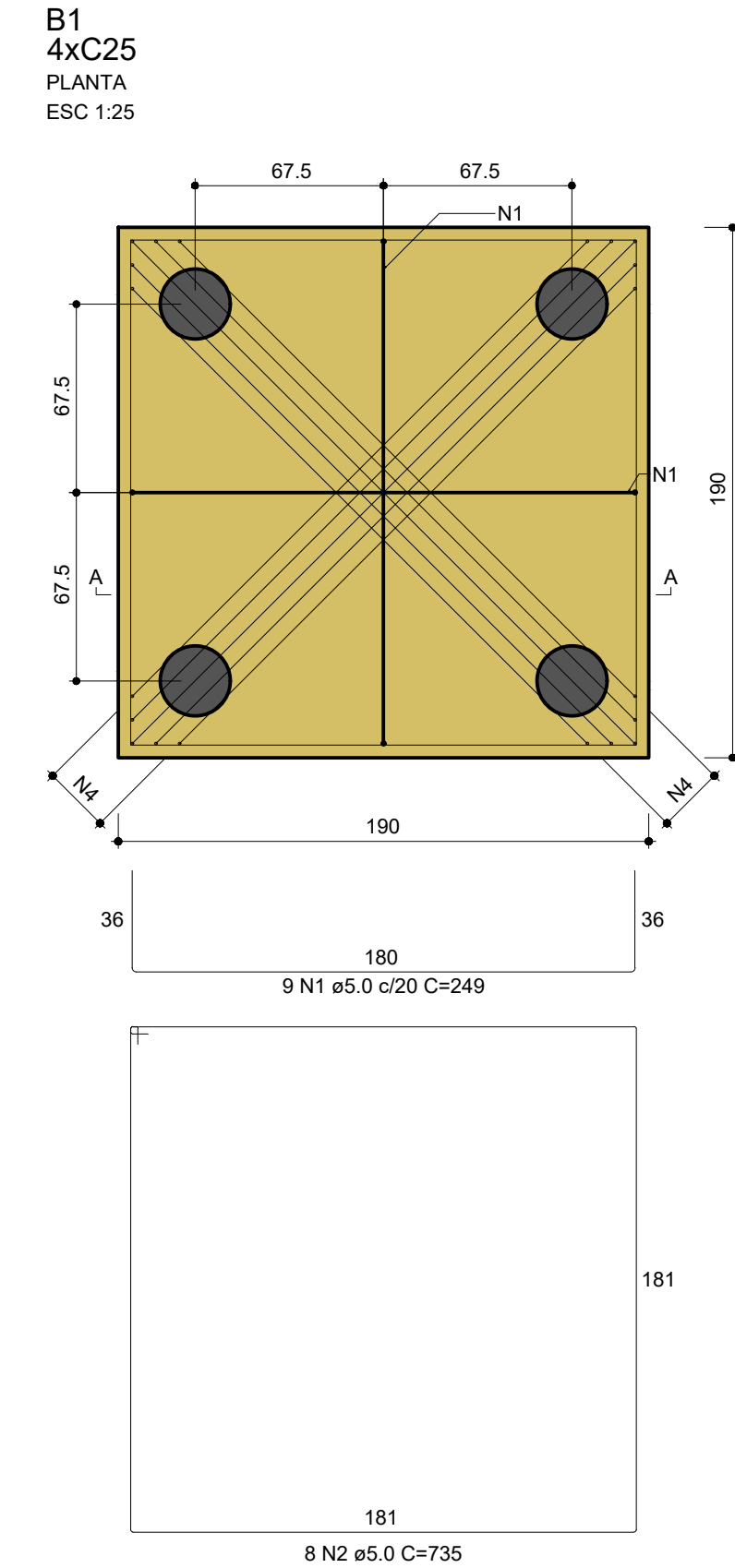
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



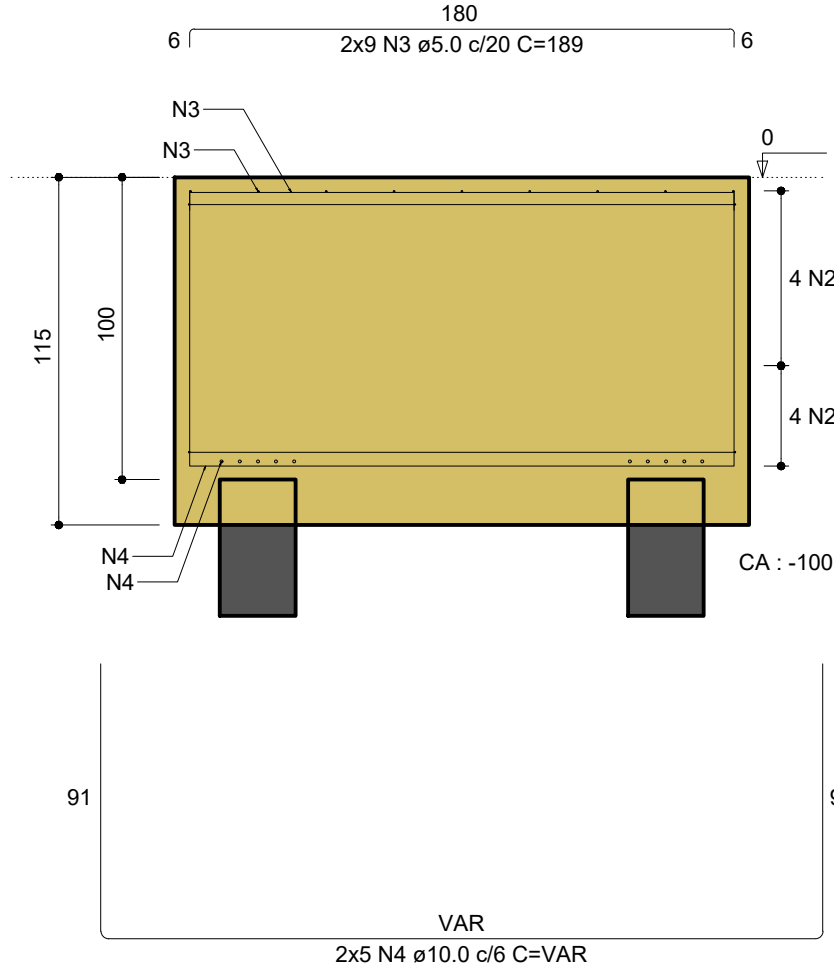
Legenda dos blocos
escala 1:25

1

Planta de locação
escala 1:75



CORTE A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

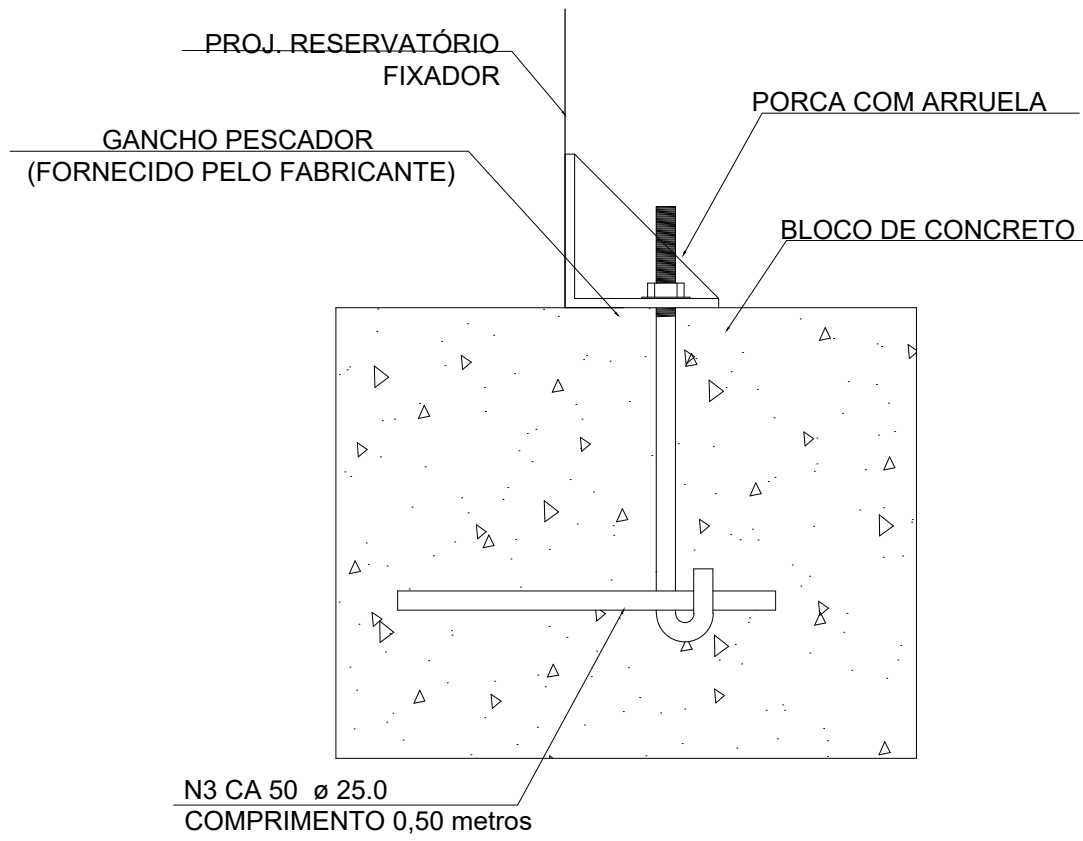
B1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	18	249	4482
CA60	2	5,0	8	735	5880
CA50	3	5,0	18	189	3402
CA50	4	10,0	10	VAR	VAR

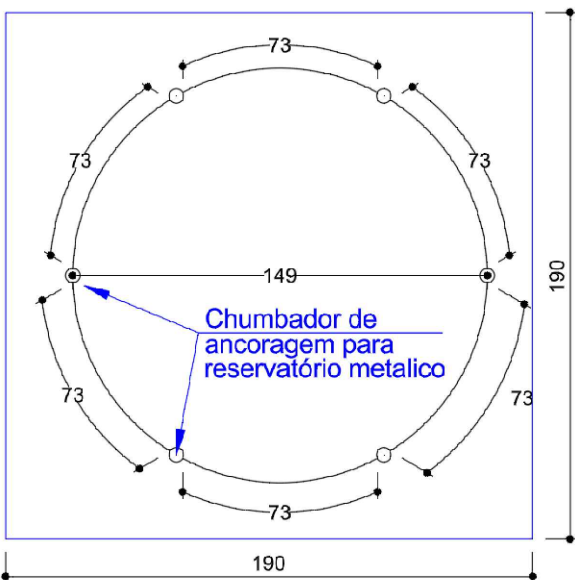
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10,0	41,6	25,6
CA60	5,0	137,6	21,2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	25,6		
CA60	21,2		

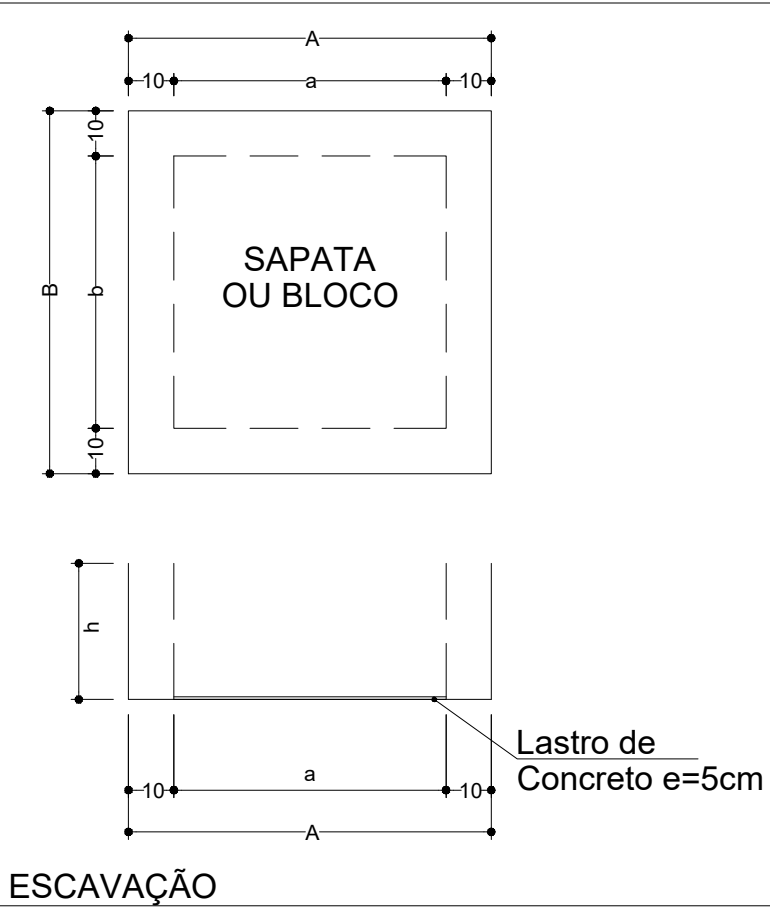
Volume de concreto (C-25) = 4,12 m³
Área de forma = 8,74 m²



CHUMBADOR DE ANCORAGEM
PARA RESERVATÓRIO METÁLICO
ESCALA: SEM ESCALA



Locação das fixações
escala 1:25



NOTAS GERAIS:

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, CONFERIR COTAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 2 - PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A NBR-6118/14 "PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO".
- 3 - TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPA COM JATO DE AR E ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.
- 4 - AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO.
- 5 - DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ORGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA.
- 6 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SÓ PODERÁ SER EXECUTADO APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL.
- 7 - NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
- 8 - AS FORMAS DEVEM TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR ÀS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHAS, ALINHAMENTOS E O NIVELAMENTOS DE PROJETO.
- 9 - SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO A ESTABILIDADE DAS ESCAVAÇÕES, PROVIDENCIAR ESCORAMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS, CONSULTAR SONDAGENS LOCAL (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO.
- 10 - VERIFICAR A CAPACIDADE DE CARGA DO SOLO, SENDO NECESSÁRIO, SUBSTITUIR O SOLO RUIM POR SOLO ADEQUADO, COMPACTANDO EM CAMADAS FINAS A 100% DO PROCTOR NORMAL.
- 11 - EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE ALTURA 5cm SOBRE A BASE ONDE SERÃO EXECUTADAS AS SAPATAS/BLOCOS.
- 12 - VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.

CONCRETO ESTRUTURAL (EXCETO ESTACAS):

- 1) CONSIDERADA CAA II - MODERADA
- 2) RESISTÊNCIA COMPRESSÃO >25MPa. Módulo de elasticidade 24 GPa. Brita diâmetro máx. 19 mm.
- 3) ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = 12 ± 2cm
- 4) CONSUMO CIMENTO > 280kg/m³ (NBR 12655)
- 5) RELAÇÃO AGUA/CIMENTO < 0,55
- 6) COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS:

LAJES(*)		BLOCOS/SAPATAS:	4,5 cm
ARMADURA NEGATIVA	2,5 cm	ESTACAS/TURBILHÕES:	4,5 cm
ARMADURA POSITIVA	2,5 cm	CORTINAS/MUROS:	4,5 cm
ESCADAS:	2,5 cm	PILARES:	3,0 cm
VIGAS(*)		PILARES EM CONTATO COM O SOLO:	4,5 cm
VIGAS DE BALDRAME	3,0 cm	RESERVATÓRIOS:	4,0 cm
DEMAIS VIGAS	3,0 cm	LAJE DA TAMPA	4,0 cm
		PAREDES E LAJE DO FUNDO	4,0 cm

ATENÇÃO:

DEVE SER ADOPTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RIGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.

OS COBRIMENTOS DEVERÃO SER GARANTIDOS COM A UTILIZAÇÃO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS.

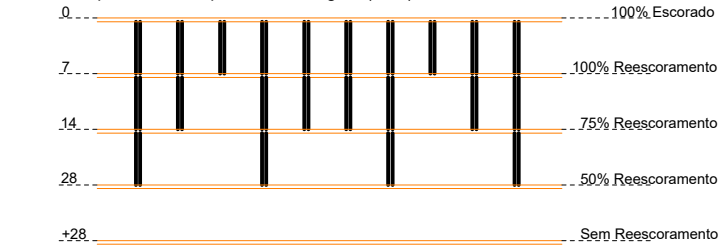
7) PRAZO PARA RETIRADA DAS FORMAS:

7.1) Laterais de Vigas: 03 dias

7.2) Pilares: 03 dias

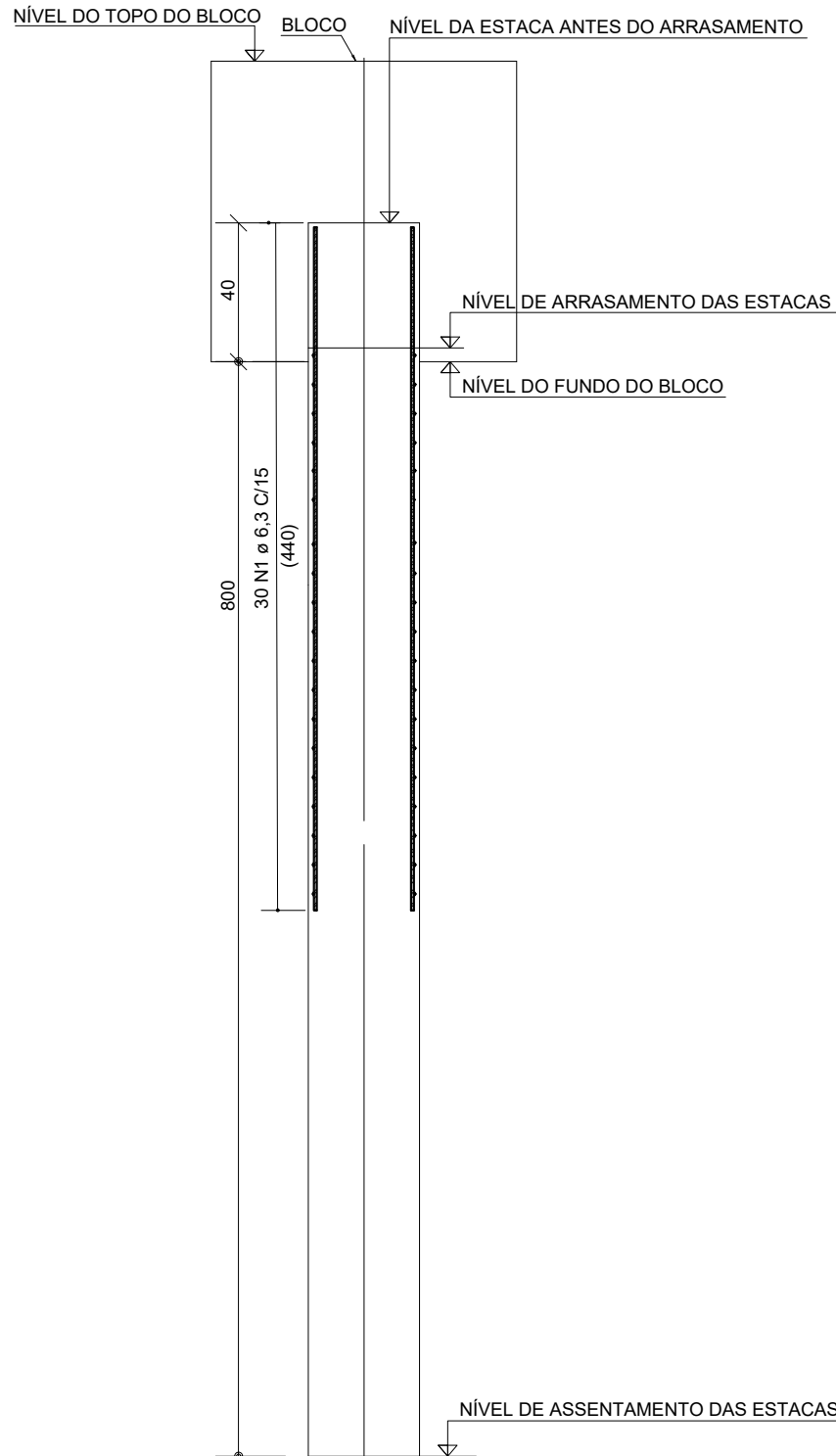
7.3) Fundo de Vigas: 07 dias (REESCORAR)

7.4) Painéis de Lajes: 07 dias (REESCORAR)

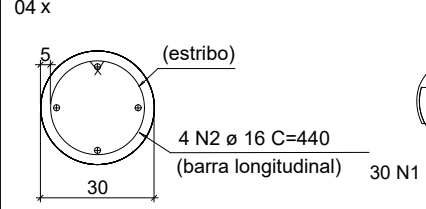


ESTACA HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA - ø 300 mm

ARMAÇÕES DAS ESTACAS
(Sem Escala)

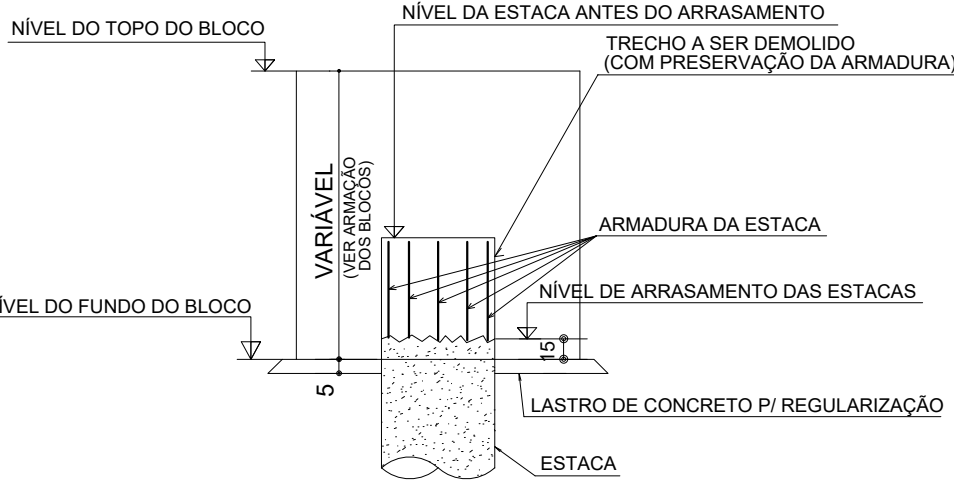


ARMAÇÃO DA ESTACA - ø 30 cm



Obs.: O construtor deverá garantir a capacidade mínima de 18 toneladas por estaca através do ensaio de capacidade de carga.

DETALHE EXECUTIVO
(Sem Escala)



QUANTITATIVO PARA ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA						
AÇO	N	DIAM	Q Por Elemento	UNIT (cm)	Q de Elemento	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6,3	39	89	4	10680
CA50	2	16	4	440	4	7040
RESUMO DO AÇO						
AÇO	DIAMETRO	MASSA (KG/M)	COMP (M)	PESO TOTAL (KG)		
CA50	6,3	0,245	106,8	26,17		
	16	1,578	70,4	111,69		
PESO TOTAL						
CA50	137,86					
Vol. de concreto total (C-30)=				2,26 m³		

Transporte do Reservatório Metálico								
Item	Tipo	Dimensão	Peso Total (t)	Origem	Momento Transporte		Momento Transporte	
					DMT (km)	Momento Total (t x km)	DMT (km)	Momento Total (t x km)
1	Reservatório Tipo Taça	Ø 2,22m	2,50	Cuiabá	30,00	75,00	293,00	732,50
Total					75,00		732,50	
Escavação								
Item	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Volume Total			
B1	2,10	2,10	1,15	1,00	5,07			
Regularização e Lastro de Concreto								
Item	Comprimento	Largura	Quantidade	Área Total				
B1	1,90	1,90	1,00	3,61				
Item		Volume de Escavação	Volume de Concreto	Volume (m³)				
Reaterro		5,07	4,12	0,95				
Fundação								
Item	Formas Blocos	Concreto 25MPa	Aço CA-50 Ø10mm (Kg)	Aço CA-60 Ø5mm (Kg)				
B1	8,74	4,12	25,60	21,20				
Estacas								
Item	Comprimento	Quantidade	Total (m)					
Estacas	8,40	4,00	33,60					